

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen
Internationalen
Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Beziehungen zwischen Färbung und Lebensgewohnheit bei den palaearktischen Grossschmetterlingen. Forts. — Zwei neue Aberrationen von *Vanessa antiopa*. — Kleine Mittheilungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Die Beziehungen zwischen Färbung und Lebensgewohnheit bei den palaearktischen Grossschmetterlingen.

Von Dr. M. Standfuss.
(Fortsetzung.)

Es sind dies letztere sämmtlich Formen, die entweder häufig, oder sogar ausschliesslich bei Tage fliegen, wie denn auch die einzige Bombycide mit gleicher Flügelstellung, *Agria tau* L., im männlichen Geschlecht nur tagsüber umherflattert.

Diese Stellung entsteht nun naturgemäss einfach als Fixirung der Stellung des ausgewachsenen und des eben ausgewachsenen Falters. Sie wurde wohl in erster Linie darum constant, weil von dieser Stellung aus das Auf-fliegen leichter und schneller erfolgt, als es von den bisher besprochenen Stellungen aus möglich ist. Die für einen Flügelschlag nothwendige Bewegung ist bei dieser Position schon theilweise zurückgelegt. Auch scheint bei der grösseren Zahl der tagsüber drohenden Feinde eine leichtere Fluchtfähigkeit geboten.

Die weitaus meisten Spanner, welche die Flügel in der Ruhe aufgerichtet tragen, schieben dabei die Vorderflügel vollkommen zwischen die Hinterflügel, tragen dieselben also genau so, wie sie von der überwiegenden Zahl der Tagfalter auch heute noch getragen werden: von allen Papilioniden, Pieriden, Satyriden, Hesperiden; von dem grössten Theil der Nymphaliden und Lycaeniden; im Genus *Vanessa* speziell von *urticae* L., *atalanta* L., *cardui* L.

Es dürfte dies die primäre Flügelstellung der Tagfalter überhaupt gewesen sein, die, wie schon gesagt, einfach dadurch entstand, dass die Stellung des ausgewachsenen Falters zur permanenten Ruhestellung wurde, weil sie diesen lebhaften Geschöpfen, abgesehen von den bereits genannten, auch noch andere Vortheile bot.

Diese platte, flachgedrückte Form täuscht ein dürres, ein welkendes, ein lebendes von Schatten getroffenes oder nicht getroffenes Blatt, vielleicht auch eine abgelöste Rindenschale oder dergleichen vor und ist in der Richtung seiner Fläche von irgend welcher Entfernung aus überhaupt kaum sichtbar.

Aus dieser Stellung nun ging als letzte diejenige hervor, welche wir an *Vanessa polychloros* L. besprachen. Sie ist der vorigen gleich, aber die Vorderflügel bleiben frei und werden nicht zwischen die Hinterflügel geschoben.

Von unseren Alltagslieblingen gehören, ausser dem eben genannten »grossen Fuchs«, *Van. io* L., *antiopa* L., und *c-album* L. hierher und das über die ganze Erde in zahlreichen Arten verbreitete Genus *Thecla* F.; Kirby führt davon in seinem *Journal lepidoptera etc.* von 1871 bereits 403 Species auf.

Diese Stellung bietet eine vorzügliche Flugbereitschaft und bedeutet in der That fast genau die Hälfte der zu einem Flügelschlag nothwendigen Bewegung. Sie dürfte mehr und mehr die Gewohnheit der Tagfalterwelt werden, wie sie denn in den Tropen bereits wesentlich verbreiteter zu sein scheint als in unserem gemässigten Klima, da sie diesen lebhaften, fluglustigen und mancherlei Verfolgung ausgesetzten Geschöpfen grösseren Nutzen gewährt als jede andere der erörterten Gewohnheiten, die Flügel in der Ruhe zu tragen.

Doch nehmen wir nun den verlassenen Faden wieder auf.

Tiefgreifende und weithin durchgehende Beziehungen, die in der Form von Gesetzen einen zusammenfassenden Ausdruck finden könnten, lassen sich zwischen dem gesamten Färbungskleide der Lepidopteren, oder anders ausgedrückt: »dem fliegenden Falter« und den gewohnten Flugplätzen derselben, also ihrem Aufenthaltsorte im allgemeinen, kaum nachweisen.

Es tanzen in dem grünen Blatt- und Nadelgewirr des Waldsaumes, es tanzen auf der grünen, blumendurchwirkten Wiese die verschieden gefärbtesten Formen in buntem Reigen durcheinander.

Auch die letzten Pioniere der Felsen und Geröllhalden belebenden Hochalpenfauna, oder des äussersten Nordens, die ja mit einander mehr oder weniger identisch sind, bieten noch immer nicht das Bild grosser Einförmigkeit, wenn es auch unbefreitbar ist, dass dunkle und düstere Farben hier überwiegend werden, wie umgekehrt nach Süden zu und speciell in den Tropen die sonneliebenden Arten in Farbenpracht das Schönste bieten, was wir auf unserem Planeten besitzen.

Ebenso gewährt die Falterwelt der Steppe und des Wüstenrandes im Flug begriffen durchaus nicht den monotonen Character des Gepräges der von ihnen bewohnten Gegenden.

Beziehen wir also das Farbenkleid des in Bewegung begriffenen Schmetterlings auf das so viel besprochene Princip der Schutzfärbung, so ist das Ergebniss ein negatives: von Schutzfärbung kann bei der Falterwelt im Fluge für breitere Schichten derselben die Rede nicht sein.

Beinahe total grüne Falter, die, wenn sie nicht gar zu grosse Dimensionen haben, auf gleichfarbigem Grunde sehr bald aus dem Gesichtsfelde selbst bei scharfer Beobachtung entwinden, oder annähernd durchweg graue Schmetterlinge für ausgedehnte Felsen- und Sandgebiete etc. etc. giebt es recht wenige. Selbst ziemlich einfarbig dunkelbraune, schwarze oder fast glashelle, kleinere Arten — wie die überwiegende Zahl der wohl recht alten Psychiden in der That auch heute noch gekleidet ist — welche in Bewegung begriffen ebenfalls auf Terrain jedweden Characters ungemein schwer auf einige Entfernung hin sichtbar sind, gehören durchaus zu den seltenen Ausnahmen.

Zu ungefähr gleich negativem Resultate gelangen wir, wenn wir das Gewand des in *vorübergehender Ruhe* befindlichen, also namentlich auch des Nahrung aufnehmenden Falters in der freien Natur beobachten.

Von einer Anzahl Lycaeniden, namentlich im weiblichen Geschlechte, und vielleicht einigen Hesperiden, also kleineren Formen, abgesehen, welche auf den in vorübergehender Ruhe der Aussenwelt zugekehrten Flügelseiten düstere Farben mit sehr geringen Abzeichen aufweisen, ist der nur sehr flüchtig sich niederlassende Falter selbst für ein nicht geübtes Auge ziemlich leicht zu bemerken.

Zu erheblich anderem Ergebnisse aber werden wir kommen, wenn wir das Kleid des in *vollkommener Ruhestellung* verharrenden Schmetterlings mit den *Farbenverhältnissen der Plätze vergleichen*, welche die Art zu längerem Absitzen oder für die Zeit ihres Schlafes zu wählen pflegt. Es lässt sich da wohl für die grössere Hälfte aller Falter eine mehr oder weniger weitgehende Färbungsanalogie zwischen dem Ruhekleid der Art und dem in der Regel von ihr gewählten Ruheplatz nachweisen.

Es würde viel zu weit führen, diesen Punkt in umfassender Weise zu behandeln, wir müssen uns daher damit begnügen, einige Fälle herauszugreifen, die für die vorliegende Frage besonders bezeichnend sind.

Die Satyriden zum Beispiel ruhen und schlummern an Baumstämmen oder auf der Erde, sehr viele auch an Felswänden oder auf Steinen, meist mit zur Unter-

lage nicht senkrecht gestellten Flügeln, sondern so, dass sich das ganze Thierchen scharf nach der Seite neigt und dadurch dem Untergrunde möglichst anschmiegt.

Die sich eben niedersetzende Satyride schlägt sofort die Flügel über dem Rücken zusammen, trägt die Vorderflügel zunächst aber noch frei, schiebt dieselben also nicht vollkommen zwischen die Hinterflügel. In dieser Stellung ist eine eigentliche Schutzfärbung noch nicht vorhanden, grell gefärbte Flügeltheile sind noch sichtbar.

Argwöhnt das Thier Gefahr, oder will es nur momentanen Halt machen, so wird diese Stellung vorübergehender Ruhe, welche dem Falter die grösste Fluchtfähigkeit und Flugbereitschaft sichert, auch nicht verlassen.

Glaubt sich das kleine Geschöpf aber in keiner Weise gefährdet, oder handelt es sich um eine längere Siefta, dann werden die Vorderflügel mit einem sichtbaren Ruck zwischen den Hinterflügeln geborgen. Nun ist die volle Schutzfärbung eingetreten, alle verrätherischen Farben sind beseitigt.

Dies die verschiedenen Momente des Ueberganges in die vollkommene Ruhestellung bei den allermeisten unserer Tagfalter; die geneigte, sich dem zu längerem Absitzen gewählten Naturgegenstande anschmiegende Haltung des gesamten Körpers aber, welche, ebenfalls in schützendem Sinne, den Schluss des ganzen Actes nun noch bildet, ist der Gruppe der Satyriden ausschliesslich eigenthümlich.

Schluss folgt.

Zwei neue Aberrationen von *Vanessa antiopa*.

Von E. Fischer, cand. med. Zürich.

1. *Vanessa antiopa aberratio artemis*.

Zur Kennzeichnung dieser neuen, prachtvollen Aberration von *antiopa* sind folgende Merkmale anzuführen:

Die Grundfarbe ist derjenigen der normalen *antiopa* gleich, oder (in vielen Fällen) ein dunkleres Sammetbraun, das dadurch in seiner Ausdehnung reducirt erscheint, dass der schwarze Vorsaum, der den blauen Flecken zur Basis dient, auf den Vorder- und Hinterflügeln sich verbreiterte und zwar bei letztern oft derart, dass die braune Grundfarbe fast ganz verdrängt ist.

Diese Ausdehnung des schwarzen Vorsaumes hat auch peripher stattgefunden, so dass dadurch der schwefelgelbe Saum durchschnittlich mehr oder weniger, bei 5 Exemplaren bis fast auf die Hälfte verschmälert ist, während er im übrigen keine abweichende Färbung zeigt.

Was aber das charakteristische und besonders schöne der aberr. *artemis* bildet, das sind die sehr vergrösserten blauen Flecken auf der verbreiterten schwarzen Binde. Die grössten Flecken erreichen am Vorderwinkel der Hinterflügel eine Länge von 4 mm und eine Breite von $2\frac{1}{2}$ mm und nehmen besonders gegen die Apicalgegend der Vorder- und Hinterflügel deutlich die Gestalt einer Pfeilspitze mit doppeltem Widerhaken an; dies ist besonders bei den am besten aberrativ ausgeprägten Individuen der Fall; bei andern allerdings nähern sich die Flecken mehr einer elliptischen Form.

Die Unterseite bietet nicht derart abweichendes dar, dass sie zur Charakteristik viel beitragen würde, wenn auch die schwarze Farbe etwas verwaschener und blasser zu sein scheint. —

Diese neue Form benannte ich nach der Artemis, der Göttin der Jagd, einerseits der pfeilförmigen Flecken

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Standfuss Maximilian [Max] Rudolf

Artikel/Article: [Die Beziehungen zwischen Färbung und Lebensgewohnheit bei den palaearktischen Grossschmetterlingen - Fortsetzung 55-56](#)